

Антибиотики	Чувствительные		Промежуточные		Устойчивые	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Энрофлоксацин	13	100				
Левифлоксацин	13	100				
Спарфлоксацин	13	100				
Гемифлоксацин	13	100				
Моксифлоксацин	13	100				
Линкомицин	7	53,8	2	15,4	4	30,8
Клиндамицин	10	76,9			3	23,1
Ванкомицин	13	100				
Линезолид	13	100				
Триметоприм/ сульфаметоксазол	12	92,3	1	7,7		
Тилозин	11	84,6			2	15,4
Олеандомицин	10	76,9			3	23,1
Нитроксолин	1	7,7	11	84,6	1	7,7
Фосфомицин	11	84,6			2	15,4
Рифампицин	10	76,9	1	7,7	2	15,4
Спиромицин	9	69,2	1	7,7	3	23,1

**SUMMARY**

A relatively high resistance frequency (30-53.8%) of *Staphylococcus intermedius* strains to benzyl penicillin, ampicillin, streptomycin, cephepin, kanamycin, and lincomycin has been revealed.

The results of the study have shown all the staphylococcus strains to be susceptible to amoxycillin, inhibitor-protected penicillins, carbapenemes, cefazolin, furagin as well as to the majority of fluoroquinolones.

УДК: 636.082.454:615.838.7

**М.А. Белобороденко**

*ФГОУ ВПО Тюменская государственная сельскохозяйственная академия*

## **КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИИ ОРГАНОВ РЕПРОДУКЦИИ У КОРОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ГИПОДИНАМИИ**

В сложной системе природно-климатических факторов Тюменской области, влияющих на состояние здоровья, репродуктивную функцию и продуктивность, значительную роль играет гиподинамия.

В условиях ферм и фермерских хозяйств двигательная активность крупного рогатого скота резко сокращается, и как результат гиподинамии существенные гемодинамические расстройства, как во всем организме, так и, особенно, в половой системе, что приводит к длительному бесплодию животных.

Наши исследования выполнены в ЗАО «Каменский» учхоза ТГСХА, АФ Луговская, Каскарянская и других хозяйствах

области на крупном рогатом скоте, находящемся в экстремальных условиях гиподинамии. С целью установить коррекцию виброакустическим массажем функции органов репродукции, определить гормональный статус и оплодотворяемость коров и первотелок различных типов вышей нервной деятельности.

### **Материалы и методы исследования.**

Морфофизиологические, клинические и лабораторные исследования проводились непосредственно в хозяйствах, а также на кафедре акушерства ТГСХА и гистологии Тюменской медицинской академии.

Репродуктивную функцию у коров изу-

чали в условиях учхоза ТГСХА, АФ Луговская, Каскаринская в ЗАО, ООО и фермерских хозяйств. На базе научной медицинской лаборатории проведены биохимические и гематологические исследования у коров.

Установлен гормональный статус с использованием иммуно – ферментного анализа с помощью микрострипового фотометра, с использованием тестсистем «Алькор - Био».

Изучено влияние оптимальных режимов виброакустического массажа при стимуляции репродуктивной функции коров, находящихся в условиях гиподинамии.

Уровень половых гормонов изучали путем исследования проб крови у коров на разных стадиях полового цикла. Пробы крови для исследования у коров опытной группы брали во время стадии возбуждения (середина течки), затем проводили виброакустический массаж – экспозиция 10 минут. Контрольная группа коров виброакустическому массажу не подвергалась.

У животных обеих групп определяли уровень половых гормонов в крови через 30; 60 минут и спустя 48 часов.

#### **Результаты исследований**

Своевременная ранняя стимуляция организма и органов репродукции у коров имеет важное значение в эффективности осеменения и профилактики бесплодия, способствует интенсификации воспроизводства стада. В настоящее время для стимуляции и лечения животных используют различные дорогостоящие антибиотики, гормональные и другие препараты, которые не всегда дают желаемый результат.

Поэтому для проведения ранней профилактики и стимуляции организма и органов репродукции у коров разработан и применен оригинальный метод ректально-го виброакустического массажа с инфракрасным излучением.

Проведенные нами исследования по изучению влияния виброакустического массажа на организм лабораторных животных, собак и крупного рогатого скота позволили сделать выводы, что применение виброакустического массажа в профилактических и терапевтических дозах не вызывает видимых изменений у животных.

Установлено достоверное увеличение содержания прогестерона в крови коров, подвергнутых виброакустическому массажу с инфракрасным излучением.

У коров опытной группы concentra-

ция прогестерона через 48 часов составила  $5,60 \pm 0,048$  нг/мл, что в 2 раза больше фоновых показателей ( $p < 0,001$ ). в контрольной группе уровень прогестерона существенно не изменялся и составил  $2,58 \pm 0,023$  нг/мл.)

Уровень эстрадиола у коров опытной группы также повышался по сравнению с фоновыми показателями и составил соответственно  $35,8 \pm 0,26$  пг/мл. У контрольной группы содержание эстрадиола существенно не изменялось по сравнению с фоновыми показателями  $24,8 \pm 1,14$  против  $24,2 \pm 0,120$  пг/мл.

Было выявлено незначительное увеличение кортизола во все периоды исследования по сравнению с фоновыми показателями до  $143,0$ - $145,8$  нмоль/л.

Повышение уровня прогестерона и эстрадиола свидетельствует о стимулирующем влиянии виброакустического массажа с инфракрасным излучением на овуляцию и результаты оплодотворяемости коров при искусственном осеменении.

Уровень кортизола в крови свидетельствует, что виброакустический массаж с инфракрасным излучением не оказывает стрессового влияния на организм коровы.

Клинико-гинекологический контроль, проведенный нами после стимуляции половой функции коров виброакустическим массажем с инфракрасным излучением, подтвердили нашу концепцию о том, что этот метод является эффективным и может быть рекомендован в животноводческую практику.

Как известно, половые пути функционально и регуляторно связаны с генеративным аппаратом; а именно с яичниками и другими эндокринными железами, выделяющими тропные гормоны. Поэтому, мы параллельно с изучением стимулирующего действия виброакустического массажа на органы репродукции, провели ректальный контроль. Коровы, подвергнутые стимуляции оказались стельными.

Выполненные нами морфофункциональные исследования свидетельствуют, что виброакустический массаж является мощным стимулирующим средством, благоприятно влияющим как на половую систему, так и на весь организм коровы.

Производственные испытания показали, что виброакустический массаж с инфракрасным излучением достаточно эффективен, оплодотворяемость от первого осеменения составила 58,5%.

В современных условиях ведения животноводства необходимы инновационные

технологии стимуляции репродуктивной функции коров и телок, обеспечивающие высокую эффективность, безвредность, экологическую чистоту и доступность. Этим требованиям отвечает разработанное нами устройство для ректального виброакустического массажа с инфракрасным излучением.

Этот способ усиливает кровообращение, лимфоотток, улучшает питание тка-

ней, повышает нервно-мышечный тонус половых органов, активизирует сократительную функцию матки и повышает оплодотворяемость на 12%.

Нами получен патент на изобретение (№ 2294778), проведены производственные испытания, позволившие рекомендовать данную инновационную технологию не только в хозяйствах Тюменской области, но и в других регионах России.

#### Литература

1. Белобороденко А.М., Белобороденко Т.А. Репродуктивная активность коров в условиях гиподинамии. Теорет. и приклад. основы ресурсосбережения в сель. хоз-ве: Тезисы докладов. Тюмень, 1999. С. 195-196.
2. Белобороденко А.М., Белобороденко Т.А., Дунаев П.В. Использование местных природных целебных факторов в профилактике бесплодия и послеродовых осложнений у крупного рогатого скота. Материалы Всерос. науч. метод. конф. патологоанатомов ветеринарной медицины.- Омск, 2000. С. 174-175.
3. Белобороденко А.М., Белобороденко М.А., Белобороденко Т.А. Устройство для интра-ректального виброакустического массажа с инфракрасным излучением матки коров. Патент на изобретение № 2294778 М., 2003

УДК: 619:618.0:636.22/28

**М.А. Белобороденко**

*ФГОУ ВПО Тюменская государственная сельскохозяйственная академия*

## ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ПЕРВОТЕЛОК, НАХОДЯЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ГИПОДИНАМИИ

Учитывая решающую роль коров-первотелок для своевременного пополнения ими основного стада, укрепления его структуры и увеличения молочной продуктивности, мы поставили задачу изучить течение беременности и родов в экстремальных условиях гиподинамии.

В условиях ферм и фермерских хозяйств, как юга, так и севера Тюменской области, двигательная активность крупного рогатого скота резко сокращается, и как результат, наступают существенные гемодинамические расстройства как во всем организме, так и, особенно, в половой системе, что приводит к длительному бесплодию животных. [1,2,3,5]

#### Материал и методы исследования

Проведены исследования на одних и тех же животных (телки случного возраста и коровы) на фермах учхоза ТГСХА АФ «Луговская», ЗАО «Каскаринский» и других хозяйств.

Как в научных, так и в производственных опытах, для животных подопытной группы в дородовый период и, начиная с третьего дня после родов, был организован регулярный активный моцион. Животные контрольной группы в это вре-

мя находились на выгульной площадке. В период опыта мы вели наблюдения за животными обеих групп, при этом учитывали состояние здоровья, физиологические показатели, течение жвачных периодов, исследовали кровь на содержание эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина, в сыворотке крови определяли содержание сахара, ЛЖК, кетоновых тел, общего белка, каротина, кальция, фосфора, и щелочной резерв. Течение беременности, родов и послеродового периода контролировали визуально по клиническим признакам, морфофункциональному состоянию половой системы, течению инволюции половых органов, тону и сократительной способности матки, состоянию яичников.

#### Результаты исследования

Нами установлено, что гиподинамия отражается на функционировании коры больших полушарий головного мозга, что ведет к понижению раздражимости, повышению утомляемости и другим нарушениям процессов высшей нервной деятельности. Нарушается течение стадии возбуждения полового цикла, снижается синтез и выделение гипоталамо-ги-